

# **I** Trapano pneumatico

## **ISTRUZIONI PER L'USO E ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Istruzioni originali



**ATTENZIONE!** Prima di usare la macchina, leggete attentamente le istruzioni per l'uso

⚠ **ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze e tutte le istruzioni. La mancata ottemperanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a incidenti e/o lesioni serie. La scrupolosa osservanza di queste avvertenze con l'utilizzo dei mezzi di protezione individuale, minimizzano i rischi di incidente ma non li eliminano completamente. Utilizzate l'utensile solo nei modi descritti in queste istruzioni. Non utilizzatelo per scopi a cui non è destinato.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri. Queste istruzioni si riferiscono ad un utensile fabbricato in più modelli e versioni; leggete attentamente le istruzioni ed applicatele all'utensile in vostro possesso.

Il termine "trapano pneumatico ad aria" delle avvertenze si riferisce ad utensili azionati solo ad aria compressa lubrificata.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALE PER L'UTENSILE

### 1) Sicurezza dell'area di lavoro

- a) **Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e/o poco illuminate possono provocare incidenti.
- b) **Non far funzionare l'utensile in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas, o polveri infiammabili.**
- c) **Tenere i bambini e i passanti a distanza durante il lavoro.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile. Delimitate l'area con opportune barriere antintrusione e con segnalazione di avvertimento.
- d) **Mantenete in un luogo sicuro i sacchi di nylon presenti nell'imballaggio.** I sacchi possono provocare il soffocamento e i bambini non devono entrarne in possesso.

### 2) Sicurezza personale

- a) **Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso.** Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicinali. Un momento di disattenzione può dare luogo a serie lesioni personali.
- b) **Usare sempre delle protezioni personali. Indossare sempre protezioni per le mani, i piedi, gli occhi, le orecchie.** Le apparecchiature di protezione quali guanti di sicurezza antivibrazioni, calzature di sicurezza antiscivolo, occhiali protettivi, cuffie antirumore e vestiario robusto riducono la possibilità di subire lesioni personali.
- c) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio l'utensile in situazioni impreviste.
- d) **Mantenete una posizione adeguata all'azionamento dell'utensile.** Una distanza di sicurezza dalla zona di fissaggio e la piena visibilità riducono il rischio di incidenti.
- e) **Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- f) **L'uso dell'utensile è vietato ai bambini e alle persone inesperte non a conoscenza di queste istruzioni.** Leggi o regolamenti locali possono prevedere una età minima.
- g) **L'utilizzatore è responsabile verso terzi di eventuali incidenti o danni a persone o cose.** Un uso improprio provoca incidenti e lesioni anche gravi.
- h) **Non utilizzare l'utensile se è guasto, in non perfette condizioni, o è sprovvisto dei componenti di sicurezza.** Un utensile in perfette condizioni e completo di ogni componente consente un utilizzo in sicurezza.
- i) **L'olio di lubrificazione non deve entrare in contatto con gli occhi e non deve essere ingerito.** Se necessario lavarsi con abbondante acqua e consultare un medico.

### 3) Uso dell'utensile

- a) **Usare l'utensile in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.
- b) **Riporre l'utensile inutilizzato fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte o che non conoscano queste istruzioni.** L'utensile è pericoloso se utilizzato da persone inesperte.
- c) **Non forzare l'utensile.** L'utensile appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza superare i parametri d'uso previsti.

### 4) Manutenzione dell'utensile

- a) **Effettuare la manutenzione necessaria. Verificare il bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento dell'utensile.** Se è danneggiato, far riparare l'utensile prima di utilizzarlo. Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione.
- b) **Non modificate l'utensile.** Togliere, sostituire o aggiungere componenti non previsti dalle istruzioni, è vietato ed annulla la garanzia.
- c) **Non eseguite riparazioni fai da te come: saldature, sostituzioni con componenti non originali, utilizzo di accessori non idonei ecc.** In queste condizioni non è più assicurata la funzionalità in sicurezza e sono possibili incidenti anche gravi.

### 5) Assistenza

- a) **Far riparare l'utensile solo da tecnici qualificati e utilizzare soltanto ricambi identici.** Questo garantisce la costante sicurezza dell'utensile.
- b) **Non tentare di riparare l'utensile o accedere ad organi interni.** Interventi effettuati da personale non qualificato e non autorizzato dal costruttore può generare seri pericoli ed annulla la garanzia.
- c) **Richiedete solo ricambi originali.** L'utilizzo di ricambi non originali può compromettere la sicurezza.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA DEL TRAPANO PNEUMATICO AD ARIA

- a) **Prima di ogni controllo o regolazione oppure prima di montare/togliere la punta, scollegare la tubazione dell'aria dall'utensile.** Prevenite un possibile avviamento accidentale ed accertatevi che l'utensile non contenga aria in pressione.
- b) **Non forzare con punte danneggiate.** Insistere nell'azione provoca guasti all'utensile pneumatico e la possibile rottura improvvisa della punta.
- c) **L'uso dell'utensile può generare della polvere dannosa alla salute.** Utilizzate protezioni idonee a difesa delle vie respiratorie.
- d) **L'uso dell'utensile può generare l'eiezione di elementi pericolosi per gli occhi.** Utilizzate protezioni idonee a difesa della vista.
- e) **Usare solo punte da foratura indicate nelle istruzioni.** Non utilizzare altre punte o elementi da smeriglio.
- f) **Utilizzare solo aria compressa lubrificata per l'azionamento dell'utensile.** Non utilizzare altri tipi di gas come ossigeno, gas infiammabili, gas con impurità ecc.
- g) **In caso di mancanza improvvisa di alimentazione dell'aria rilasciare il grilletto di avviamento.**
- h) **Utilizzare solo il lubrificante prescritto in queste istruzioni.**
- i) **Un improvviso movimento dell'utensile o la rottura della punta possono provocare delle lesioni personali.** Indossate un abbigliamento robusto e protezioni alle mani, occhi e ai piedi. Contrastate un possibile contraccolpo.
- l) **Nel caso che la punta si blocchi durante la foratura questa genererà sull'utensile una coppia (forza) di reazione elevata.** Ciò può essere causato da eccessivi carichi applicati alla punta, allo scivolamento della punta sul materiale in lavorazione o alla fuoriuscita della punta dal materiale forato.
- m) **Posture del corpo non corrette non riescono a contrastare un movimento inatteso dell'utensile.** Adottare una posizione di lavoro sicura e stabile per contrastare le forze di reazione agenti nell'utensile.
- n) **Fate attenzione a movimentare la mano libera, non avvicinatela alla zona di foratura mantenendola ad una distanza di sicurezza. Non mettere la mano libera sul mandrino o sulla punta e in generale nelle parti in movimento.**
- o) **L'utensile non è isolato contro il contatto accidentale con sorgenti d'alimentazione elettrica.** Prima di eseguire la foratura accertarsi che non ci siano cavi elettrici nascosti utilizzando opportuni rilevatori.
- p) **Scollegare sempre l'alimentazione d'aria staccando il tubo dall'utensile quando non lavorate, eseguite la manutenzione o la pulizia, sostituite la punta, trasportate l'utensile.** Prevenite possibili incidenti.
- q) **Non abbandonare l'utensile se l'alimentazione dell'aria è inserita.**
- r) **Prima di aprire la valvola dell'alimentazione dell'aria, inserite il tubo al raccordo dell'utensile e riponetevi eventuali chiavi utilizzate sul mandrino.**
- s) **Nella linea di alimentazione dell'aria adottare tutti gli accorgimenti possibili in modo che la pressione non superi quella ammessa dall'utensile e non sia inferiore a quella prescritta di alimentazione.**
- t) **Nelle tubazioni flessibili dell'aria compressa è possibile il fenomeno del "colpo di frusta".** Utilizzate raccordi di sicurezza e prestate attenzione durante le fasi di collegamento delle tubazioni.
- u) **Non utilizzare tubazioni danneggiate o troppo usurate.** L'aria in pressione potrebbe rompere improvvisamente il tubo generando pericolo.
- v) **Non utilizzate l'utensile se non è possibile avviarlo o arrestarlo.** In queste condizioni diventa pericoloso.
- x) **Durante l'utilizzo mantenete l'impugnatura sempre ben pulita e priva di olio.** Impugnare l'utensile in maniera ben salda riduce il rischio di incidenti.
- y) **Non indebolire o danneggiare l'utensile contro materiali duri o facendolo cadere a terra.**
- w) **Non utilizzare l'utensile per scopi a cui non è destinato.**
- z) **Utilizzate l'utensile solo nei modi descritti in queste istruzioni.**

## AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALE PER LA RUMOROSITÀ E PER LE VIBRAZIONI

Il livello di rumorosità e di vibrazioni riportate nel foglio allegato, sono valori medi di utilizzo dell'utensile. L'impiego di elementi di taglio diversi, materiali diversi, l'assenza di manutenzione, la pressione d'esercizio influiscono in modo significativo nelle emissioni sonore e nelle vibrazioni. Di conseguenza adottate tutte le misure preventive in modo da eliminare possibili danni dovuti ad un rumore elevato e alle sollecitazioni da vibrazioni; indossate cuffie antirumore, guanti antivibrazioni, effettuate delle pause durante la lavorazione, mantenete efficiente l'utensile e le punte.

## SIMBOLOGIA

Osservate con attenzione la simbologia della fig. B e memorizzate il rispettivo significato. Una corretta interpretazione dei simboli consente un uso più sicuro della macchina.

- 1 Modello, dati tecnici e marchi di certificazione (se presenti)
- 2 Nr. lotto e anno di fabbricazione
- 3 Attenzione!
- 4 Leggete con attenzione tutte le istruzioni prima dell'uso.
- 5 Pericolo di taglio. Indossate guanti di protezione.
- 6 Pericolo di lancio materiale e rumore elevato. Indossate occhiali protettivi e cuffie antirumore.

bar	bar (pressione)
l	litri
min	minuto
s	secondo
G	filetto gas
m	metro
mm	millimetro
dB	decibel (rumore)

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto, di seguito chiamato "Trapano pneumatico ad aria".

**⚠ ATTENZIONE! Il trapano ad aria è idoneo ad eseguire fori su materiali non pericolosi utilizzando specifiche punte da taglio. E' destinato ad un utilizzo hobbystico. Ogni altro utilizzo è vietato.**

Queste istruzioni riportano le informazioni e quanto ritenuto necessario per il buon uso, la conoscenza e la normale manutenzione del prodotto. Esse non riportano le informazioni sulle tecniche di foratura; l'utilizzatore troverà maggiori notizie su libri e pubblicazioni specifiche o partecipando a corsi di specializzazione.

## COMPONENTI

Fare riferimento alla fig. A e seguenti, allegate alle presenti istruzioni.

- 1 Grilletto di avviamento/arresto
- 2 Dispositivo di inversione rotazione (se presente)
- 3 Attacco con filtro per aria
- 4 Raccordo per collegamento tubo dell'aria (se presente)
- 5 Impugnatura
- 6 Mandrino
- 7 Scarico aria
- 8 Chiave mandrino (se presente)
- 9 Oliatore (se presente)
- 10 Gancio di sospensione (se presente)

## INSTALLAZIONE

### TRASPORTO

Per trasportare l'utensile utilizzate sempre il suo imballo o la valigetta (se presente); questo lo preserverà da urti, polvere e umidità che ne possono compromettere il regolare funzionamento.

Scollegarlo dalla linea di alimentazione e impugnarlo senza premere il grilletto.

### MESSA IN SERVIZIO

**⚠ ATTENZIONE! La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per gli eventuali danni diretti e/o indiretti causati da errate installazioni.**

Nella scelta di utilizzo dell'utensile è opportuno considerare:

- che attorno alla zona di lavoro sia prevista un'ampia zona operativa libera da impedimenti.
- che sia impedito il libero accesso alla zona di lavoro.
- che vi sia una buona illuminazione.
- che la posizione prevista non sia umida, sia al riparo dagli agenti atmosferici e sia ben ventilata per permettere il ricambio d'aria.
- che la temperatura ambiente sia compresa tra 5° e 40° C.
- che sia presente la tubazione dell'aria a cui collegare l'utensile.

- 1) Aprite la parte superiore dell'imballo e verificate visivamente che l'utensile sia integro, senza deformazioni o principi di corrosione.
- 2) Eliminate l'imballo e procedete ad una pulizia generale.
- 3) Effettuate una accurata ispezione visiva di tutti i componenti per scoprire eventuali rotture, deformazioni, corrosioni che comprometterebbero la funzionalità.

### MONTAGGIO RACCORDO PER ALIMENTAZIONE ARIA (pos.4, se presente)

- 1) Togliere il cappuccio di protezione in plastica infilato nell'attacco per l'aria (pos.3).
- 2) Verificare che il filtro a rete contenuto nell'attacco per l'aria sia pulito.
- 3) Avvolgere il filetto del raccordo (pos.4) con nastro in teflon (non fornito) in modo da eseguire la guarnizione.
- 4) Avvitare a fondo il raccordo nell'attacco dell'utensile.

### MONTAGGIO MANDRINO (fig.D, pos.6, se non già montato)

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni operazione scollegare la tubazione dell'aria dall'utensile.**

**Mandrino con attacco conico (senza vite)**

L'accoppiamento avverrà solo per attrito senza l'utilizzo di viteria.

- 1) Appoggiate l'utensile su un tavolo.
- 2) Pulite e sgrassare accuratamente il foro del mandrino e l'estremità dell'albero dell'utensile.
- 3) Inserite a fondo il mandrino nell'albero, con la chiave fate rientrare completamente le ganasce del mandrino e con un **martello di gomma o legno** colpite un paio di volte la punta del mandrino lungo l'asse dell'albero. Attenzione non colpire con troppa forza!
- 3) Verificate che tutti i componenti siano correttamente montati.
- 4) Solo a questo punto infilate il tubo dell'alimentazione dell'aria nel raccordo dell'utensile.
- 5) Effettuate una prova di funzionamento a vuoto per 30 secondi mantenendo lontano da voi l'utensile.

### MONTAGGIO UTENSILE DI TAGLIO (fig.C)

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni operazione scollegare la tubazione dell'aria dall'utensile.**

A seconda del tipo di mandrino in dotazione osservate le seguenti istruzioni e la fig.C:

- **Mandrino autoserrante, tipo a doppia ghiera (se presente)**  
Ruotate la ghiera pos.1 per aprire e chiudere le griffe, trattenendo la ghiera pos.2.
- **Mandrino a cremagliera con chiave (se presente)**  
Infilate la chiave lateralmente rispetto il mandrino e ruotate per aprire e chiudere le griffe.

Controllate che la punta sia ben centrata e ben serrata dalle griffe del mandrino.

### LINEA ARIA COMPRESSA (non fornita)

Utilizzate solamente aria compressa priva di umidità, pulita e lubrificata con olio, in modo da proteggere l'utensile da possibili guasti, poter lubrificare le parti in movimento e preservarlo contro la formazione di ruggine.

**Installate un riduttore di pressione con manometro (non fornito) per regolare la pressione dell'aria in ingresso, ed impedire perciò che la pressione di alimentazione diventi superiore alla pressione di lavoro dell'utensile, vedere dati tecnici.**

Nella linea installate una valvola di intercettazione da azionare in caso di emergenza. La tubazione, nella parte collegata all'utensile, deve essere flessibile, robusta da resistere alle sollecitazioni, resistente alla pressione massima di utilizzo e resistente all'olio. Evitare tubi troppo lunghi.

Utilizzate un raccordo di collegamento all'utensile compatibile per forma e dimensioni, girevole, con una adeguata portata d'aria e costruito per evitare i "colpi di frusta".

Si raccomanda l'installazione di un gruppo filtro lubrificatore (non fornito) tra il punto di alimentazione ed il raccordo di entrata aria dell'utensile. L'utensile deve essere lubrificato con oliatori a micronebbia.

È importante utilizzare solo olio lubrificante minerale molto fluido, di buona qualità e specifico per l'impiego di utensili pneumatici; chiedete al vostro rivenditore di fiducia.

Una lubrificazione eccessiva immette nell'ambiente, attraverso l'aria di scarico dell'utensile, una quantità di olio nebulizzato che può recare danno all'ambiente e all'operatore.

### LUBRIFICAZIONE

Inserire attraverso il raccordo dell'aria circa 2 cc di olio lubrificante (del tipo specificato).

### OLIATORE (pos.9, se presente)

Installate l'oliatore in dotazione in serie alla tubazione dell'aria. Per inserire l'olio svitare la piccola vite presente sullo stesso; a riempimento avvenuto avvitare la vite.

### GANCIO DI SOSPENSIONE (pos.10, se presente)

Se l'utensile è predisposto per essere appeso mediante il gancio, accertatevi che sia fissato in modo sicuro al dispositivo di sospensione.

## AVVIAMENTO E ARRESTO

**⚠ ATTENZIONE! Prima di avviare l'utensile è obbligatorio indossare occhiali, cuffie di protezione, guanti e calzature robuste (non in dotazione).**

**⚠ ATTENZIONE! Durante l'utilizzo fate in modo che nessuno si avvicini alla vostra zona di lavoro.**

**⚠ ATTENZIONE! La punta e il mandrino girano ancora per diversi secondi dopo aver rilasciato il grilletto. Non toccare e non frenare con la mano!**

### Avviamento

- 1) Approntate l'utensile come descritto nel cap. "Installazione".
- 2) Impugnate **saldamente** l'impugnatura (pos.5) **senza** premere il grilletto.
- 3) Con l'altra mano inserite il raccordo del tubo dell'aria nel raccordo dell'utensile (se non già inserito).
- 4) Per avviare premete il grilletto (pos.1).

### Arresto

Per arrestare rilasciate il grilletto, mantenendo ben saldo l'utensile.

Vi consigliamo di ripetere queste operazioni alcune volte prima di iniziare il lavoro in modo da familiarizzare il più possibile con i comandi.

Se osservate delle anomalie di funzionamento arrestate l'utensile e consultate il capitolo "Problemi, cause e rimedi".

**Quando non lavorate scollegate la tubazione dell'aria dall'utensile.**

## CONSIGLI D'USO

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni operazione scollegare la tubazione dell'aria dall'utensile.**

Dopo aver letto attentamente i capitoli precedenti, seguite scrupolosamente i seguenti consigli d'uso che vi permetteranno di ottenere il massimo delle prestazioni. Procedete con calma, solo dopo aver acquisito una buona esperienza riuscirete a sfruttarne a fondo le potenzialità.

### PUNTE DA FORATURA

Acquistate punte di qualità, con attacco idoneo alle caratteristiche del mandrino e al materiale da forare. Rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia che potrà consigliarvi al meglio.

La nostra azienda produce un'ampia gamma di punte adatte ai più svariati impieghi.

### SELEZIONE SENSO DI ROTAZIONE (pos.2, se presente)

**⚠ ATTENZIONE! Effettuare l'inversione del senso di rotazione solo ad utensile fermo.**

- Per rotazione oraria spostare il selettore verso F
- Per rotazione antioraria spostare il selettore verso R

### OPERAZIONE DI FORATURA

Verificate attentamente l'utensile e la tubazione prima di accingervi al lavoro. Verificare il valore di pressione dell'aria nella linea di alimentazione, che non deve superare il valore di esercizio dell'utensile.

Controllate che la punta sia ben fissata nel mandrino.

Se l'utensile è dotato di uno scarico aria ruotabile (pos.7), dirigete la fessura di uscita nel verso opposto a voi stessi.

Fissate sempre il pezzo con una morsa durante la foratura. Usate un punteruolo per marcare il punto di inizio foratura. Mantenete le punte da foratura ben affilate. Per

l'esecuzione di fori di diametro elevato, eseguite prima dei fori più piccoli per evitare il bloccaggio della punta nel foro e di sovraccaricare l'utensile.

Quando siete in prossimità dell'uscita della punta dal pezzo, riducete la pressione di foratura.

Fate attenzione ai trucioli prodotti che oltre ad essere molto caldi sono anche molto taglienti. Indossate occhiali e guanti di protezione!

#### Foratura su metallo

Utilizzate punte in acciaio super rapido HSS. Se il pezzo è una lamiera sottile, ponete un blocco di legno sotto la lamiera per evitare che la punta si blocchi; non forzare troppo altrimenti la punta non taglierà il materiale ma si avvierà su di esso lasciando bave nel foro.

Per forare un pezzo di ghisa, utilizzate punte idonee a questo materiale.

Con pezzi in acciaio utilizzate liquido refrigerante apposito, con l'alluminio usate paraffina come refrigerante, mentre con ottone e ghisa non usate liquidi ma ritirate frequentemente la punta dal foro per raffreddarla.

#### Foratura su legno e plastica

Usate sempre punte da forare idonee per legno e plastica. Tenete a mente che sono materiali fragili ed è possibile che durante la foratura si inneschino cricche nel pezzo.

Impugnate saldamente l'utensile, selezionate il senso di rotazione (se presente), appoggiate la punta e premete contro il materiale in lavorazione.

Accertatevi che la chiave (se presente) sia stata riposta, premete il grilletto e mantenete premuto fino ad operazione completata, impugnando in modo ben saldo l'utensile.

Mantenete una posizione stabile e sicura, senza sbilanciarvi; se caricate troppo con il peso del vostro corpo, è facile che periate l'equilibrio. La mano dovrà contrastare le sollecitazioni prodotte dall'utensile ed un eventuale contraccolpo dovuto ad una reazione improvvisa della punta nel materiale.

Particolare attenzione è da prestare quando si eseguono fori passanti; nel momento che la punta fuoriesce dalla parte opposta è possibile, specialmente con materiali sottili o duri, che si blocchi nella rotazione, provocando un colpo improvviso sull'utensile e sulla vostra mano. Procedere lentamente senza forzare.

**⚠ Attenzione! Non mettere la mano libera sulla punta/mandrino o nelle vicinanze della zona di taglio.**

**⚠ Attenzione! Non mettere la mano per frenare il mandrino.**

Se durante il lavoro viene a mancare l'aria compressa (caduta di pressione, guasto alla linea ecc.), rilasciate il grilletto in modo da prevenire un possibile riavvio inatteso dell'utensile.

Al termine scollegate il tubo dall'utensile e riponetelo per evitare danneggiamenti. Non appendere l'utensile per il tubo di alimentazione.

Se è presente il gancio (pos.10) appendete l'utensile verificando che il sostegno sia sufficientemente robusto.

## MANUTENZIONE

**⚠ Attenzione! Prima di ogni controllo o regolazione scollegare la tubazione dell'aria compressa.**

#### PULIZIA E LUBRIFICAZIONE

Pulite regolarmente ed abbiate cura del vostro utensile, vi garantirete una perfetta efficienza ed una lunga durata dello stesso. Durante la pulizia effettuate i controlli visivi per rilevare eventuali rotture.

Rimuovete la polvere utilizzando uno straccio o una spazzola morbida. Mantenete l'impugnatura ben pulita e priva di tracce d'olio.

Non spruzzate o bagnate d'acqua l'utensile. Non usate infiammabili, detergenti o solventi vari, potreste rovinare irrimediabilmente l'utensile.

All'interno dell'attacco dell'aria (pos.3) è presente un filtro a rete; senza forzare, pulitelo da eventuali corpi estranei.

**Nel caso non venga utilizzato un gruppo filtro lubrificatore, prima e dopo l'uso e ogni 4 ore di lavoro, aggiungere circa 2 cc di olio lubrificante (del tipo specificato) nel raccordo della presa d'aria.**

Effettuate un controllo generale dell'utensile per prevenire possibili guasti ed incidenti. Deve essere eseguito ogni 6 mesi; se l'utensile è utilizzato per un funzionamento frequente è necessario ridurre i tempi tra un controllo e il successivo. In questa revisione è necessario lubrificare i meccanismi interni dell'utensile, a cura di un centro assistenza autorizzato.

Verificate l'assenza di rotture, deformazioni, cricche, piegamenti, schiacciamenti, usura, corrosione.

Registrate sempre i controlli eseguiti ed eventuali riparazioni.

## PROBLEMI CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
L'utensile non funziona	La pressione della linea di alimentazione d'aria è nulla o insufficiente	Controllare la linea di alimentazione dell'aria.
	Valvole dell'aria chiuse o filtro sporco	Verificare. Se necessario pulire il filtro della linea di alimentazione.
	Grilletto dell'utensile non premuto a fondo	Premere il grilletto
	Mancanza di lubrificazione	Leggete le istruzioni e lubrificate l'utensile
	Temperatura troppo bassa	Operare in un ambiente con temperatura maggiore
	Guasto dell'utensile	Rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato

**⚠ ATTENZIONE! Se dopo aver eseguito gli interventi sopra descritti l'utensile non funziona correttamente o in caso di anomalie diverse da quelle indicate, portatelo presso un centro di assistenza autorizzato esibendo la prova di acquisto e richiedendo ricambi originali. Fate sempre riferimento alle informazioni riportate sull'etichetta dati tecnici.**

## IMMAGAZZINAMENTO

Effettuate una accurata pulizia di tutto l'utensile e sue parti accessorie (vedi paragrafo Manutenzione). Proteggete le parti non verniciate con un olio protettivo ed utilizzate l'imballo originale per proteggerlo.

Riponete l'utensile lontano dalla portata dei bambini, in posizione stabile e sicura. Il luogo dovrà essere asciutto, privo da polveri, temperato e protetto dai raggi solari diretti. Al locale di rimessaggio non devono avere accesso i bambini e gli estranei.

## SMALTIMENTO

Per la salvaguardia ambientale procedete secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate.

Quando l'utensile non è più utilizzabile né riparabile, consegnatelo con l'imballo ad un punto di raccolta per il riciclaggio.

## GARANZIA

Il prodotto è tutelato a norma di legge contro ogni non conformità rispetto alle caratteristiche dichiarate purché sia stato utilizzato esclusivamente nel modo descritto in queste istruzioni, non sia stato manomesso in alcun modo, sia stato riparato da tecnici autorizzati e, ove previsto, siano stati utilizzati solo ricambi originali. Sono comunque esclusi materiali di consumo e/o componenti soggetti a particolare usura come batterie, lampadine, elementi di taglio e finitura ecc. Consegnate il prodotto al rivenditore od ad un centro di assistenza autorizzato, esibendo la prova di acquisto.

## MODIFICHE

Testi, figure e dati corrispondono allo standard aggiornato all'epoca della stampa delle presenti istruzioni. Il costruttore si riserva la facoltà di aggiornare la documentazione qualora venissero apportate delle variazioni alla macchina, senza incorrere per questo in alcun obbligo.

©

Nessuna parte di questa pubblicazione e della documentazione allegata alla macchina può essere riprodotta senza un permesso scritto.